

# Co je hepatitida typu C ?

Příručka hepatologické sestry pro práci s pacientem

Otázky & odpovědi



**Poučení se lépe brání**

# Hledáte informace o hepatitidě typu C?

Zeptejte se on-line specialistů na

**[www.cecko.cz](http://www.cecko.cz)**

Volejte bezplatnou infolinku

**800 333 365**



Na Příkopě 25, 110 00 Praha 1, tel.: 221 771 250, fax: 224 214 901

- Virus hepatitidy C (HCV) je infekce, která napadá játra.
- HCV se přenáší krví.
- Až 20 000 obyvatel České republiky je nakaženo virem HCV.
- HCV působí na každého člověka jinak.
- Příznaky se mohou různit a nejsou v přímé souvislosti s rozsahem onemocnění.
- Pacienti s hepatidou C by se měli vyhýbat alkoholu a lehkým drogám.
- Existuje naděje, existuje možnost vyléčení.

První krok je na Vás.

# Už znáte diagnózu

„Celé roky jsem tušil, že se něco děje. Byl jsem neustále unavený. Když mi lékař sdělil, že trpím hepatitidou C, konečně jsem věděl, v čem je problém, a mohl se lépe soustředit na vyléčení.“

„Byla jsem zdravá a spokojená; nic zlého jsem netušila, dokud jsem nešla darovat krev. Poté mi přišel dopis, v němž stálo, že mám hepatitidu typu C a že musím navštívit lékaře. Šok je slabé slovo pro pocity, které jsem tehdy zažívala.“

Jestliže Vám právě bylo sděleno, že trpíte hepatitidou typu C, máte pravděpodobně spoustu otázek. Cítíte asi nejistotu, možná strach a určité obavy z toho, co tato skutečnost znamená pro Vás, Vaši rodinu i budoucnost. Je důležité, abyste si uvědomili, že na to nejste sami. Můžete se obrátit na lékaře, který Vám pomůže najít vhodnou léčbu.

Naše brožurka „**Poučení se lépe brání – Co je hepatitida typu C**“ Vám umožní porozumět Vaší nemoci, zvolit s důvěrou správný způsob léčby a svá rozhodnutí založit nikoli na strachu, ale na faktech. Slovníček pojmů, které jsou v textu podtrženy, najdete na poslední straně knížky. Lépe tak porozumíte důležitým odborným termínům, které se běžně používají.

Poučení se lépe brání, proto použijte tyto informace jako účinnou zbraň proti hepatitidě C.

# Co je hepatitida typu C

„Zjistil jsem, že mám hepatitidu C, když jsem daroval krev. První, co mě napadlo, byla otázka: „Co to je?“ a hned potom: „Jak se mohu vyléčit?“

Celkem jednoduše: hepatitidu typu C způsobuje virus HCV, který napadá Vaše játra. Virus je mikroskopický organizmus, který narušuje zdravé buňky a nutí je, aby virus rozmnožovaly. Vaše tělo se brání proti virům protilátkami, ale virus hepatitidy typu C je obzvlášť houževnatý. Mění se, aby mohl lépe porazit obranné látky Vašeho těla. Antibiotika, která zabíjejí bakterie, bohužel nejsou proti virům účinná.

Odborníci určili dvě stadia infekce hepatitidou C: akutní hepatitida C (krátkodobá infekce) a chronická hepatitida C (dlouhodobá infekce).

Při prvním nakažení virem hepatitidy C jde o akutní formu nemoci. Přibližně 20 % pacientů s akutní hepatitidou C se spontánně vyléčí. U zbývajících 80 % pacientů akutní hepatitida C přejde v chronickou hepatitidu C dlouhodobou postupující infekci.

Odborníci hovoří o akutní hepatitidě C, jestliže jde o infekci trvající 6 měsíců a méně. Chronická hepatitida C je infekce HCV, která trvá déle než 6 měsíců.

Chronická i akutní hepatitida C mohou způsobovat výskyt nejrůznějších typů příznaků a narušení funkce jater. V mnoha případech lze hepatitidu C léčit pomocí léků.

# Jak mohlo dojít k přenosu infekce

„Včera jsem zastihla mého dospívajícího syna v koupelně, jak se snaží poprvé oholit. Připomněla jsem mu, že jeho otec má hepatitidu C. On si pak uvědomil, že si neměl půjčovat jeho žiletku.“

Hepatitida typu C se přenáší krví. To znamená, že jste se pravděpodobně nakazili krví obsahující virus, který nějak vnikl do Vašeho krevního oběhu. Možná už nikdy nezjistíte, jak jste se nakazili hepatitidou C, ale nyní, když o své nemoci víte, dbejte, abyste ochránili svou rodinu, přátele, spolupracovníky a další osoby, které mohou nějak vejít v kontakt s Vaší krví. Budete-li se řídit zdravým rozumem a poučíte ostatní o hepatitidě C, vy i oni můžete žít i nadále bez obav a rizik.

## Co byste měli vědět

- Riziko přenesení infekce HCV normálním kontaktem v domácnosti je minimální.
- Přenos viru HCV ústním kontaktem nebyl prokázán, proto můžete bez obav obejmout i políbit rodinu a přátele.
- Mateřské mléko, sperma, moč, sliny a slzy mohou obsahovat virus hepatitidy C, ale nebylo prokázáno, že tyto tělní tekutiny nemoc přenášejí. Trpíte-li žloutenkou typu C, neznamená to, že nesmíte kojit.
- Nepůjčujte si s nikým žiletku, zubní kartáčky ani jiné osobní hygienické pomůcky, na kterých mohou ulpívat částečky krve. Společné vybavení koupelny můžete bez obav sdílet s ostatními.
- Do roku 1992 se hepatitida typu C přenášela krevní transfúzí. Od té doby je každý vzorek darované krve testován.
- Piercing a kontaminované injekční jehly mohou šířit žloutenku typu C.
- Existuje asi 2–3 procentní pravděpodobnost, že se hepatitida C přenáší pohlavním stykem. Přítomnost pohlavně přenosných chorob zvyšuje riziko přenosu

hepatitidy C. O své infekci informujte svého partnera a stýkáte-li se sexuálně s několika partnery, vždy používejte kondom.

- Menstruační krev může přenášet hepatitidu C – ženy by se v této době měly sexuální aktivitám vyhýbat.
- Nesmíte darovat krev.
- Existuje malá pravděpodobnost, že se tento virus přeneše z matky na dítě v průběhu porodu.

# Vaše játra a HCV

**„Můj lékař se domnívá, že mám hepatitidu C už asi 15 let, ale já jsem to zjistil teprve před dvěma měsíci. Mám to tak dlouho a nevěděl jsem o tom. Mám poškozená játra. Neměl bych mít nějaké příznaky?“**

Vaše játra pracují 24 hodin denně a zajišťují ve Vašem těle přes 500 životních funkcí. Téměř všechna krev vracející se ze střevního traktu do srdce prochází přes játra. Játra jsou naprosto nezbytná pro funkci těla a nelze bez nich žít.

Virus hepatitidy C přežívá v játrech. Jakmile vnikne do zdravých jaterních buněk, tyto buňky se zanítí. Za čas se virus může projevit špatnou funkcí jater. Způsob, jakým hepatitida C ovlivní Vás, a kdy a zda pocítíte zhoršení funkce jater, je individuální.

## **Nicméně jsou fakta, která je třeba znát:**

S hepatitidou typu C můžete žít dlouhou řadu let bez jakýchkoli závažných příznaků nebo můžete pocítovat lehčí příznaky, jako je např. únava. Symptomy se mohou objevit a zase odeznít; jejich přítomnost či absence nijak nesouvisí se stupněm poškození jater.

Chronický, dlouhodobý zánět jater může způsobit poškození jaterních buněk a vyústit ve fibrózu (zjizvení jater) nebo dokonce cirhózu. K těmto změnám může dojít již za 5 let nebo až za 30 let. Přibližně u 15–20 % pacientů se cirhóza objeví během 10–20 let.

Požívání alkoholu má vliv na to, jak rychle se zánět jaterních buněk mění ve fibrózu či cirhózu.

U osob s cirhózou jater existuje zvýšené riziko vzniku rakoviny jater.

Zdravá výživa, dostatek odpočinku, nepožívání alkoholu a odpovědný přístup k léčbě mohou být rozhodujícím faktorem při zvládnání této choroby. Dostat hepatitidu C pod kontrolu nebude lehké; bude vyžadovat především Vaše odhodlání a výdrž. Budete-li o své chorobě mít co nejvíce informací, získáte tak více sil k obnovení Vašeho zdraví.



## JAK PRACUJÍ JÁTRA:

### Vaše játra:

- Zbavte krev alkoholu, drog a ostatních toxinů.
- Játra převádějí většinu léčiv, jako např. léky proti alergiím, do formy, kterou tělo dokáže využít.

### JÁTRA PRODUKUJÍ ZÁKLADNÍ BÍLKOVINY,

- které dodávají živiny a ostatní látky do dalších orgánů a tkání
- které zajišťují srážení krve
- které zajišťují odolnost těla proti virovým a bakteriálním infekcím

### JÁTRA UDRŽUJÍ VE VAŠEM TĚLE ROVNOVÁHU:

- hormonů
- cholesterolu – játra jej produkují, vylučují a transformují
- základních vitamínů a minerálů
- glukózy (jednoduchých cukrů) její produkcí, ukládáním a dodáváním do ostatních částí těla
- tuků jejich produkcí a distribucí do ostatních částí těla

# Stádia hepatitidy typu C

## 1. stádium: PŘENOS INFEKCE

- HCV se dostává do krevního oběhu, napadá jaterní buňky a začíná se množit.
- Nový virus vytvořený v infikovaných buňkách napadá další jaterní buňky a infikuje je.

## 2. stádium: ZÁNĚT

- Infikované jaterní buňky se zanítí.
- Zánět vede k odumírání buněk.

## 3. stádium: FIBRÓZA

- Za nějaký čas může dojít ke vzniku fibrózy (zjizvení jater).
- Mezi zdravými a zanícenými buňkami se tvoří zjizvená tkáň.
- Vývoj fibrózy může být úměrný době trvání infekce.

## 4. stádium: CIRHÓZA

- S postupující fibrózou se zjizvená tkáň seskupuje do hlíz. Tomuto stádiu říkáme cirhóza.
- Se zvyšujícím se poškozením může cirhóza ovlivnit přítok a odtok krve z jater. Tím jsou narušovány normální jaterní funkce.

# Testy používané při zjišťování hepatitidy typu C

Následující tabulka přináší přehled testů a procedur běžně používaných v diagnostice hepatitidy typu C a při monitorování jejího postupu v játrech:

TEST	
Test na <u>protilátky viru HCV</u> – krevní test	Tělo produkuje protilátky na virus HCV, je-li tento v krvi ob- sažen. Tyto protilátky v krvi zůstávají natrvalo. Test zjišťuje přítomnost protilátek HCV v krvi. Pozitivní test na HCV zna- mená, že jste byli vystaveni působení viru hepatitidy C. Pří- tomnost protilátek v krvi neznámá, že jste vůči viru imunní, pokud dojde k opětnému nakažení.
Alanin aminotransferase (ALT) – krevní test	Jakmile jsou jaterní buňky poškozeny nebo zničeny, <u>enzymy</u> z těchto buněk odcházejí a míří do krve. Tento test zjišťuje hladinu enzymu ALT v krvi a je obecným indikátorem přítom- nosti zánětu.
Hepatitis C RNA (HCV RNA) nebo polymerázová řetězová reakce (PCR) – krevní test	Tento test se provádí ze dvou důvodů: a) Kvalitativní test odhalí zda je ve Vaší krvi přítomen virus HCV či nikoliv b) Kvantitativní test zjišťuje počet částic HCV v krvi
Zjišťování <u>genotypu viru</u> – krevní test	Existuje několik genetických typů viru hepatitidy C. Při léčbě je nesmírně prospěšné, známe-li genotyp viru, vzhledem k to- mu, že každý vyžaduje různou délku léčení.
<u>Jaterní biopsie</u> (rozbor tkáně)	Jaterní biopsie je vyjmutí malé částičky jaterní tkáně z těla pomocí speciální jehly. Vzorek je zkoumán pod mikrosko- pem a je při něm zjišťována míra poškození jater. Jaterní biopsie: 1) potvrzuje diagnózu a vylučuje jiné potenci- ální zdravotní poruchy; 2) poskytuje lékaři pravdivý ob- rázek o stádiu a stupni aktivity viru hepatitidy C v játrech.
Ultrazvuk (zobrazovací testovací metoda)	Ultrazvukové vyšetření využívá zvukových vln k vytvoření obrazu jater. Odhaluje velikost a texturu jater a velikost žlu- čovýchodů a cév. Jedná se o bezpečnou a bezbolestnou metodu vyšetření jater a přívodu krve do nich. Tímto testem se nezjiš- tuje stupeň fibrózy.

# Co dál

„Můžete na to vzít jed, že udělám všechno, abych nad tím vyhrál!“

Nyní máte již nějakou představu o tom, co to je hepatitida C, jak působí na játra a co můžete učinit k ochraně své i ostatních. Nyní je třeba, abyste se rozhodli. S pomocí vědomostí, které jste získali o hepatitidě C, se již můžete plně věnovat zlepšení svého zdravotního stavu.

## Jaké máte možnosti:

Máme-li být upřímní, neexistuje lék, který by pomohl úplně každému pacientovi s hepatitidou C. Tím však nemá být řečeno, že není žádná naděje. Nicméně léčba žloutenky typu C je velké rozhodnutí, které vyžaduje Vaši plnou spolupráci. Promluvte si s lékařem nebo odbornou zdravotní sestrou, ať Vám sdělí, jaké jsou realistické možnosti Vašeho vyléčení.

## Rádi byste:

- **zabránili postupu nemoci v játrech?**
- **omezili riziko vzniku cirhózy nebo rakoviny jater?**
- **napomohli uzdravení jater a návratu k jejich normální funkci?**

Pro Vaši představu dále uvádíme léčebné metody, které jsou k dispozici. Něco si o své nemoci a možnostech její léčby přečtete a zeptejte se lékaře, jaký léčebný postup by pro Vás byl nevhodnější.

Nezapomínejte, že to nejdůležitější můžete udělat Vy sami. Budete-li se vyhýbat alkoholu, stravovat se racionálně a udržovat si přiměřenou tělesnou hmotnost, velmi svým játrům ulehčíte práci. Dále se chraňte před ostatními viry, zejména těmi, které napadají játra (doporučujeme očkování proti hepatitidě typu A a B).

# Léčba s pomocí léků

Léčba chronické hepatitidy typu C prošla vývojem od užívání samotného interferonu alfa nebo jeho užívání v kombinaci s ribavirinem až k léčbě samotným pegylovaným interferonem alfa nebo v kombinaci s ribavirinem. U většiny pacientů se doporučuje aplikovat kombinaci pegylovaného interferonu alfa a ribavirinu.

## JAK LÉČBA PROBÍHÁ?

Pegylovaný interferon alfa je dlouhodobě působící forma interferonu alfa. Interferon je přírodní chemická látka, kterou lidské tělo samo produkuje k obraně proti virovým infekcím. Injekční aplikací interferonu alfa-2b zlepšujete schopnost organismu bránit se viru. Díky nedávným vylepšením dlouhodobě působícího pegylovaného interferonu alfa je postačující aplikace této látky jednou týdně.

Ribavirin je antivirová látka patřící do kategorie nukleotidových analogů. Jak přesně tato látka funguje, ještě není úplně jasné, ale zdá se, že zabraňuje viru v dalším množení.

Lékař určí správné dávkování pegylovaného interferonu alfa a ribavirinu v závislosti na Vaší hmotnosti.

Při individuálním dávkování léku podle Vaší hmotnosti získáváte šanci, že lék vyvolá trvalý antivirový účinek s co nejmenší pravděpodobností výskytu nežádoucích vedlejších účinků.

Úspěch léčby hepatitidy typu C se neměří podle míry účinnosti léku po dobu jeho aplikace, ale podle toho, zda efekt léčby přetrvá ještě alespoň šest měsíců po jejím skončení.

Vedlejší účinky se různí. Většinu těchto účinků lze zvládnout během léčby s pomocí odborné zdravotní sestry nebo lékaře. K nejčastějším nežádoucím účinkům patří chřipkové symptomy, únava, depresivní stavy, průjem, chudokrevnost a dechová nedostatečnost. Ne všechny tyto účinky se vyskytnou u každého pacienta a individuální intenzita vedlejších účinků se rovněž různí.

Jestliže trpíte některým druhem srdeční choroby, informujte svého lékaře ještě před rozhodnutím o způsobu léčby žloutenky typu C.

V partnerském životě nezapomínejte na účinné antikoncepční metody během léčby a ještě 6 měsíců po jejím skončení. Případné početí by mohlo vést k závažnému poškození plodu. O nevhodnější antikoncepční metodě pro Vás a Vašeho partnera se poraďte s lékařem nebo zdravotní sestrou.

Aplikace přípravku obsahujícího pelygovaný interferon alfa a ribavirin byla zkoumána, testována a schválena pro léčbu hepatitidy typu C. Není vhodná pro každého, ale může být účinná právě ve Vašem případě. Užití tohoto léku Vám doporučí Váš odborný lékař – hepatolog.

## **LÉČBA BYLINKAMI**

Obecně vzato, nejsou známy žádné prokazatelné výsledky, které by svědčily pro účinnost léčivých bylin v případě žloutenky typu C. Bylinné léčivé přípravky nejsou dostatečně kontrolovány, proto lze jen obtížně posoudit jejich bezpečnost, případné vedlejší nežádoucí účinky, přesné složení, čistotu složení, správnost instrukcí pro použití a v neposlední řadě účinnost bylinného přípravku. Některé byliny mohou negativně působit na játra a Vaše zdraví vůbec. Proto je velmi důležité, abyste lékaře a sestru informovali o užívání podobných přípravků nebo pokud se je chystáte užívat.

# Slovníček pojmů

**Akutní hepatitida typu C:** zánětlivé onemocnění jater, způsobené virem hepatitidy typu C. Začíná postupně či náhle a vzácně trvá déle než jeden nebo dva měsíce. Obvykle dochází jen k malému bezprostřednímu poškození jater.

**Bakterie versus viry:** Bakterie jsou jednobuněčné organizmy, z nichž některé mohou u lidí způsobit onemocnění. Virus je infekční organizmus, který je viditelný jen s pomocí citlivých mikroskopů. Narozdíl od bakterií jsou viry genetickým materiálem zapouzdřeným do bílkovinného obalu, který přežívá v těle proměňováním funkce buněk, které napadá. Tyto infikované buňky dodávají viru energii a možnost dalšího množení.

**Biopsie jater:** Vyjmutí malé částičky tkáně, která je zkoumána pod mikroskopem za účelem zjištění postupu nemoci. Speciální jehlou se z jater vyjme velmi malý kousek tkáně, která se posléze zkoumá.

**Cirhóza:** Druh trvalého a postupujícího poškození jater. Každá chronická jaterní choroba způsobuje zjizvení struktury jater. Jakmile dojde k rozvoji cirhózy, nelze ji vyléčit, ale její postup lze zastavit. Cirhóza je buď kompenzovaná nebo dekompenzovaná. Kompenzovaná cirhóza je stav, kdy játra stále ještě pracují tak, že se pacient cítí zdravý. U dekompenzované cirhózy se stav zhoršuje, játra dostatečně nepracují a pacient má žluté zbarvení kůže.

**Enzymy:** Chemické látky složené z bílkovin, které jsou produkovány živými buňkami. Enzymy ovlivňují chemické reakce jiných látek.

**Fibróza:** Zjizvená tkáň, která vzniká v reakci na infekci nebo zranění. Může se rozvinout v játrech následkem dlouhotrvajícího zánětu.

**Genotyp:** Poddruh viru hepatitidy typu C nebo odborněji: genetická varianta viru hepatitidy typu C.

**Glukóza:** Jednoduchý cukr, nezbytný pro život buněk. Glukóza přechází přímo do krve z tenkého střeva a ukládá se v játrech ve formě glykogenu.

**HCV protilátky:** Protilátky, které tělo produkuje v reakci na napadení virem hepatitidy typu C. Máte-li HCV protilátky, neznamená to, že jste imunní vůči žloutence typu C.

**Hormony:** Mocné chemické látky produkované buňkami jednotlivých orgánů. Tyto látky se uvolňují do krevního oběhu a regulují funkci ostatních orgánů.

**Infekce:** Napadení tělních tkání viry nebo bakteriemi.

**Cholesterol:** Tuková látka, přítomná ve všech tkáních je důležitou součástí buněčné membrány každé buňky v těle. Játra využívají cholesterol při produkci žluče, která napomáhá trávicímu procesu.

**Chronická hepatitida typu C:** Většina odborníků definuje chronickou hepatitidu C u osob, kteří byli infikováni déle než 6 měsíců. Pacienti s chronickou hepatitidou typu C mají tuto chorobu po celý život, pokud zůstává neléčena. U zhruba 80 % pacientů s akutní hepatitidou typu C posléze přechází v chronickou formu nemoci.

**Imunomodulancia:** Lék, jenž pracuje spolu s imunitním systémem ke zvýšení schopnosti organismu bránit se proti infekci. Interferon je imunomodulans.

**Protilátky:** Bílkoviny, které tělo produkuje na obranu proti infekcím. Tyto bílkoviny napadají virus a snaží se ho zničit.

**Zánět:** Reakce těla na zranění nebo onemocnění. Zánět může vzniknout v důsledku fyzického poranění, infekce nebo operace a je provázen horkostí, otokem, zarudnutím a bolestivostí.

**Vedlejší účinky:** Fyzické či psychické projevy, které pacient zažívá během užívání léku. Tyto projevy nesouvisejí přímo se žádoucím efektem léčby, jsou však léčivem způsobeny.

**Virus:** Druh organismu, který může způsobit infekci. Virus je tvořen genetickým materiálem obaleným bílkovinnou slupkou. Hepatitidu typu C způsobuje virus.



# Časté dotazy – hepatitida C

## Diagnóza a testování

Co je hepatitida C?

Hepatitida C je jaterní choroba způsobená virem hepatitidy C (HCV), přítomným v krvi nakaženého člověka. HCV se šíří kontaktem s krví nakažené osoby.

Existuje vakcína proti hepatitidě C?

Ne.

Které krevní testy jsou k dispozici pro hepatitidu C?

Existuje několik krevních testů, které je možno provést k určení hepatitidy C. Váš ošetřující lékař může nařídít jeden nebo kombinaci více testů. Váš lékař může nařídít následující typy testů:

- a) Jaterní testy ALT a AST
- b) Anti-HCV (protilátka proti HCV)

Anti-HCV neurčí, zda je infekce nová (akutní), chronická (dlouhodobá) nebo již není přítomná.

- c) Kvalitativní testy k určení přítomnosti či absence viru (HCV RNA)
- d) Kvantitativní testy k určení množství (titrování) viru (HCV RNA)

Je možné mít normální hladinu jaterních enzymů (např. ALT) a přesto mít chronickou hepatitidu C?

Ano. Osoby s chronickou hepatitidou C běžně mají hladinu enzymů, která střídavě stoupá a klesá, s periodickými návraty k normálu nebo téměř k normálu. Někteří lidé mají po celý rok normální hladinu enzymů, a přesto mají chronickou jaterní chorobu. Přestože máte normální hodnoty enzymů, je třeba dát si zkontrolovat hladinu enzymů jednou za půl roku až rok. Pokud hladina enzymů zůstává v normálu, stačí ji kontrolovat méně často, např. jednou za rok.

Může být výsledek testu anti-HCV „falešně pozitivní“?

Ano. Falešně pozitivní test znamená, že test vypadá jako by byl pozitivní, ale ve skutečnosti je negativní. To se stává častěji u osob, které mají jen malou pravděpodobnost nemoci, na kterou byli testováni. Např. falešně pozitivní HCV test se ukáže častěji u dárců krve, kteří mají nízkou pravděpodobnost hepatitidy C. Proto je důležité potvrdit pozitivní anti-HCV test následným testem, protože falešně pozitivní anti-HCV testy bývají negativní při následném testu.

Může být výsledek testu anti-HCV „falešně negativní“ ?

Ano. Osoba v raném stadiu infekce může mít ještě nevyvinutou hladinu protilátek, které jsou měřitelné testem. Navíc, ne všichni musí mít imunitní reakci nutnou ke správné funkčnosti testu. U takových případů je třeba zvážit provedení testů na bázi metody jako je PCR.

Jak dlouho po vystavení riziku nákazy HCV trvá, než je test pozitivní pro HCV?

Anti-HCV může být pozitivní po 4–6 týdnech od nákazy. Je třeba poznamenat, že hodně nakažených hepatitidou C nevykazuje žádné symptomy.

Jak dlouho po vystavení nákaze HCV trvá, než se test PCR projeví jako pozitivní.

HCV je možné identifikovat již 1–2 týdny po nakažení virem.

Kdo by se měl dát testovat na hepatitidu C?

- osoby, které si aplikují drogy jehlou, včetně lidí, kteří tak učinili jen jednou či několikrát již před několika lety
- osoby, které byly léčeny na sníženou srážlivost krve krevními náhražkami před rokem 1992, kdy byly vyvinuty pokročilejší metody na výrobu těchto produktů

- osoby, kterým bylo oznámeno, že obdržely krev od dárce, jenž byl později pozitivně testován na hepatitidu C
- osoby, které obdržely transfúzi krve nebo transplantaci pevných orgánů před červencem 1992, kdy bylo zahájeno důkladnější testování dárců krve
- dlouhodobí pacienti s hemodialýzou
- osoby, které mají příznaky nebo symptomy jaterní choroby (např. mají-li abnormální hodnoty tvorby jaterních enzymů)
- zdravotníci po vystavení nákaze (např. poranění o jehlu nebo vniknutí krve do oka) HCV-pozitivní krví při práci
- děti narozené HCV-pozitivním ženám

**Jaký je další postup v případě potvrzení pozitivního anti-HCV testu?**

Je třeba provést další testy na chronické jaterní choroby (HCV RNA metodou PCR). Vyhodnocení by měl provést odborný lékař blíže seznámený s chronickou hepatitidou C.

**Mohu darovat krev, pokud jsem prodělal některý typ virové hepatitidy?**

Pokud jste měl některý typ virové hepatitidy, nemůžete darovat krev. V nejasných konkrétních případech Vám podá kvalifikovanou informaci přímo lékař transfúzního oddělení nebo infektolog.

## Jak se HCV přenáší?

Jak se může člověk nakazit hepatitidou C?

HVC se přenáší především přímým kontaktem s lidskou krví. Například jste mohl být infikován HCV, pokud:

- jste si aplikoval drogy, protože jehly a/nebo ostatní přístroje používané k přípravě nebo aplikaci drog(y) mohly být infikované něčí krví.
- jste dostal krev, krevní produkt nebo tělesný orgán před rokem 1992 od dárce, jehož krev obsahovala HCV.
- jste absolvoval dlouhodobou dialýzu ledvin nebo jste nevědomky sdílel potřeby/přístroje, které byly infikovány něčí krví.
- jste pracoval ve zdravotnictví a byl v častém kontaktu s krví při práci, např. náhodné píchnutí jehlou.
- Vaše matka měla hepatitidu C v době, kdy Vás porodila, protože při porodu se její krev mohla dostat do Vašeho těla. (infikují se asi 3–5% takto narozených dětí)
- jste měl pohlavní styk s osobou nakaženou HCV.
- žil jste s někým, kdo byl nakažen HCV a sdílel věci jako je holicí strojek nebo kartáček na zuby, které na sobě mohly mít jeho/její krev.

Jak dlouho může HCV přežít mimo tělo a přenášet infekci?

Současné studie předpokládají, že HCV může přežít na vzduchu při pokojové teplotě nejméně 16 hodin, ale ne déle než 4 dny.

Jakým způsobem lze odstranit HCV z povrchu?

Měli byste uklidit všechny krvavé skvrny – včetně suchých, které stále mohou být infekční – nejlépe použitím roztoku v poměru 1 dílu bělidla (např. SAVO) na 100 dílů vody k dezinfekci plochy. Vezměte si gumové rukavice, když budete uklízet jakoukoli krvavou skvrnku.

Je prokázáno, že by se HCV šířilo během zdravotnických procedur?

Zdravotnické a zubařské procedury obvykle neznamenaají riziko rozšíření HCV. Nicméně přenos HCV mezi pacienty, kteří používali stejné zařízení nebo zdravotní pomůcky je možný.

Může se HCV přenášet sexuálními aktivitami?

Ano, ale nestává se to velmi často. Viz další informace – Prevence a hygienická opatření.

Může se HCV přenášet prostřednictvím orálního sexu?

Není prokázáno, že by se HCV přenášel orálním sexem.

Může se HCV přenášet v domácnosti?

Ano, ale nestává se to příliš často. Pokud se HCV přenese v domácnosti, je to s největší pravděpodobností v důsledku přímého kontaktu s krví infikovaného člena domácnosti.

Lze dostat hepatitidu C při tetování a piercingu?

V případě špatných hygienických podmínek je biologicky možné šíření viru hepatitidy C (HCV) tetováním a piercingem.

Od té doby, co byly vyvinuty pokročilejší testy pro použití v krevních bankách, jaká je pravděpodobnost nákazy HCV při transfúzi krve nebo krevních produktů?

Pravděpodobnost méně než 1 : 2.000.000 provedeným transfúzím.

## Těhotenství a kojení

Měly by těhotné ženy být testovány na anti-HCV?

Ne. U těhotných žen není větší riziko nákazy než u těch, které těhotné nejsou. Pokud se těhotná žena vystavuje rizikovým faktorům na hepatitidu C, měla by být na anti-HCV testována.

Jaké je riziko, že žena infikovaná HCV přenese HCV na novorozené dítě?

Okolo pěti dětí ze sta, které se narodí ženám infikovaných HCV, se nakazí. Stane se to během porodu a neexistuje možnost, jak tomu zabránit. Většina dětí infikovaných HCV nevykazuje po narození žádné symptomy a v dětství dobře prospívá. Je třeba provést další studie, aby se prokázalo, zda v pozdějším věku budou tyto děti pocívat nějaké následky infekce či nikoli. Děti se zvýšenou hladinou ALT (jaterního enzymu) by měly být poslány k posouzení k dětskému specialistovi blíže obeznámenému s touto problematikou.

Mělo by se ženám s hepatitidou C doporučovat, aby nekojily?

Ne. Není prokázáno, že by se kojením přenášel virus HCV. Infikované matky by měly zvážit přerušování kojení, pokud mají bradavky popraskané nebo krvácející.

Kdy mohou být děti narozené matkám s hepatitidou C testovány, zda byly infikovány při narození?

Děti by neměly být testovány na anti-HCV před 18. měsícem věku. HCV získané od matky může přetrvat až do této doby. Pokud je nutné určit diagnózu před osmáctým měsícem věku dítěte, testování na HCV RNA se může provést při první preventivní prohlídce dítěte ve věku jednoho až dvou měsíců nebo později. Test HCV RNA by se měl opakovat při následných návštěvách u lékaře bez ohledu na jeho první výsledky.

## Prevence a hygienická opatření

Jak může osoba infikovaná HCV zabránit přenosu HCV na ostatní?

- Nesmí darovat krev, orgány, jiné tělesné tkáně nebo semeno.
- Nesmí sdílet osobní předměty, které by mohly obsahovat krev jako jsou zubní kartáčky, dentální přístroje, manikúru, holicí strojky.
- Měla by si přikrývat své rány a odřeniny, aby nemohla šířit HCV.

Jak se může člověk chránit, aby se nenakazil hepatitidou C a dalšími nemocemi šířenými kontaktem s lidskou krví?

- Neaplikujte si drogy. Pokud si je již aplikujete, přestaňte a zúčastněte se odvykacího programu. Pokud nemůžete přestat, nikdy nesdílejte injekční jehly, vodu nebo přístroje k výrobě drog a nechejte se očkovat proti hepatitidě A a hepatitidě B.
- Nepůjčujte si zubní kartáčky, holení nebo ostatní osobní předměty. Mohou být potřísněny krví.
- Pokud jste zdravotnický pracovník, vždy dodržujte rutinní ochranné postupy a opatrně zacházejte s jehlou a ostatními ostrými předměty. Nechte se očkovat proti hepatitidě B.
- Posuďte zdravotní rizika, pokud uvažujete o tetování nebo piercingu: Můžete se nakazit, pokud:
  - používané nástroje jsou potřísněny něčí krví
  - umělec nebo člověk, který provádí piercing nedodržuje hygienická pravidla jako je umývání rukou a použití rukavic na jedno použití.

HCV se může přenášet sexem, ale nestává se to velmi často. Jestliže střídáte sexuální partnery:

- Vy a Váš partner můžete dostat další nemoci, které se šíří sexuálním stykem (např. AIDS, hepatitida B, kapavka nebo chlamydie).

- Měli byste pokaždé a správně užívat latexový kondom. Účinnost latexových kondomů v prevenci infekce HCV není známá, ale jejich správné použití může snížit riziko přenosu.
- Měli byste se nechat očkovat proti hepatitidě B.

Měli by pacienti s hepatitidou C změnit své sexuální zvyklosti, pokud mají jen jednoho stálého dlouhodobého sexuálního partnera?

Ne. Je jen malá možnost nákazy tohoto partnera sexuální aktivitou souloží do pochvy. Při souloži do konečníku hlavně bez použití lubrikantů je větší riziko vzniku drobných krvácejících poranění sliznic u obou partnerů. Pokud chcete snížit pravděpodobnost přenesení HCV na svého sexuálního partnera, můžete použít bariérové antikoncepční metody jako jsou latexové kondomy. Účinnost latexových kondomů v prevenci infekce HCV není známá, ale jejich správné užití může snížit riziko přenosu. Požádejte svého lékaře, aby provedl test u Vašeho sexuálního partnera.

Co může člověk s HCV infekcí udělat, aby chránil svá játra

- Přestaňte pít alkohol.
- Navštěvujte pravidelně svého lékaře.
- Nezačínejte užívat žádné nové nebo volně prodejné léky a bylinná či jiná léčiva bez konzultace s lékařem.
- Nechte se očkovat proti hepatitidě A, pokud máte poškozená játra.

Jaké další informace jsou nezbytné pro pacienty s hepatitidou C?

HCV se nepřenáší kýcháním, polibky, kašlem, jídlem nebo vodou, sdílením nádobí nebo skleniček na pití, ani běžnými doteky.

- Lidé by neměli být vyloučeni z práce, školy, hry, opatrování dětí nebo jiných prostředí na základě toho, že trpí infekční HCV.
- Zařazení do skupinové terapie může pacientům pomoci vyrovnat se s hepatitidou C.



Měli by se lidé s chronickou hepatitidou C dát očkovat proti hepatitidě B?

Lidé, patřící do rizikových skupin, kterým je očkování proti hepatitidě B doporučeno, by se měli dát očkovat.

## Dlouhodobé následky infekce HCV

Jaká je pravděpodobnost, že se u pacientů s infekcí HCV vyvine dlouhodobá infekce, chronická jaterní choroba, cirhoza, rakovina jater nebo smrt v důsledku hepatitidy C?

Z každých 100 osob nakažených HCV:

- se přibližně u 55–85 osob může vyvinout dlouhodobá infekce
- u 70 osob se může vyvinout chronická jaterní choroba
- 5–20 osob může postihnout cirhoza jater během 20–30 let
- 1–5 osob může zemřít v důsledku dlouhodobé infekce (rakoviny jater nebo cirhozy jater)

Hepatitida C patří mezi hlavní důvody pro transplantaci jater.

Mohou u lidí s chronickou hepatitidou C nastávat ještě jiné zdravotní obtíže?

U malého procenta lidí s chronickou hepatitidou C se vyvinou chorobné stavy mimo játra (tzv. extrahepatické neboli mimojaterní). Tyto choroby vznikají tím, že imunitní systém bojuje sám proti sobě. Sem patří: glomerulonefritida (zánětlivé onemocnění ledvin), kryoglobulinemie a lichen planus.

## Léčebná péče o pacienty s chronickou hepatitidou C

V jakých případech je třeba konzultovat se specialistou (gastroenterolog, lékaře infekčních chorob nebo hepatologa) léčbu HCV infikované osoby?

Pokud je pacient anti-HCV pozitivní a má zvýšenou hladinu jaterního enzymu, je třeba zvážit návštěvu u specialisty nebo konzultace pro vyhodnocení a možnosti další léčby.

Každý lékař, který se stará o pacienta s hepatitidou C, by měl být dobře informován o všech současných aspektech péče o pacienty s touto diagnózou.

### Jaká je léčba chronické hepatitidy C?

Kombinovaná léčba pegylovaným interferonem a ribavirinem je možností, jejímž výsledkem je reakce organismu v rozmezí 48–88 %.

Okolo 51 % pacientů nakažených nejběžnějším genotypem (genotyp 1) a asi 83 % pacientů nakažených genotypy 2 nebo 3. Léčba pouze interferonem je obecně vyhrazena pro pacienty s kontraindikací na ribavirin. Ribavirin užívaný samostatně neúčinkuje.

### Jaké jsou vedlejší účinky léčby interferonem?

Většina pacientů má vedlejší účinky jako při chřipce (horečku, mrazení, bolesti hlavy, svalů a kloubů, bušení srdce) na počátku léčby, ale ty slábnou s postupující léčbou. Mezi pozdější vedlejší účinky patří únava, vypadávání vlasů, slabý tep, potíže se soustředěním, náladovost a deprese. Silné vedlejší účinky jsou vzácné (u méně než 2 osob ze 100). Sem můžeme zahrnout poruchy štítné žlázy, deprese se sebevražednými tendencemi, záchvaty, akutní selhání srdce nebo ledvin, zrakové a plicní obtíže, ztrátu sluchu a krevní infekce. Velmi zřídka může u osob s cirhózou nastat i smrt, zejména v důsledku selhání jater nebo krevní infekce. U 40 osob ze 100 musí být kvůli vážným vedlejším účinkům sníženo dávkování interferonu a u 15 osob ze 100 musí být léčba interferonem ukončena. Těhotné ženy by neměly podstupovat léčbu interferonem.

Jaké jsou vedlejší účinky kombinace léčby (ribavirinem + interferonem)?

Kromě výše popsaných vedlejších účinků interferonu, může ribavirin způsobovat vážnou anémii (snížené množství červených krvinek) a může vyústit ve vážné komplikace u osob s obtížemi způsobujícími anémii, jako je např. selhání ledvin. U těchto pacientů není kombinovaná léčba vhodná, nejprve je třeba se pokusit anémii odstranit. U osob s jistým typem srdečních nebo cévních chorob může ribavirin způsobená anémie ohrozit i jejich život. Ribavirin způsobuje defekty novorozenců, a proto je třeba během léčby těhotenství předejít. Před započítím léčby by si pacienti i jejich ošetřující lékaři měli pečlivě prostudovat informace o léku uvedené výrobcem.

Lze během antivirové léčby nějak omezit symptomy nebo vedlejší účinky?

Všechny příznaky oznamte svému lékaři. Některé vedlejší účinky mohou být omezeny podáváním interferonu v noci nebo snížením dávkování léku. Navíc chřipkové příznaky se mohou redukovat pomocí podávání antipyretik před započítím léčby.

Mohou děti s chronickou hepatitidou C absolvovat léčbu interferonem a ribavirinem?

Pracovní skupina pro dětskou gastroenterologii, hematologii a výživu v České republice schválila užití kombinace antivirové terapie pro léčbu hepatitidy C u dětí od 3 do 17 let.

## Genotyp

Co znamená termín genotyp?

Genotyp označuje genetickou strukturu organismu nebo viru. Můžeme identifikovat minimálně 6 různých HCV genotypů. Genotyp 1 je jedním z nejběžnějších genotypů rozšířeným České republice.

Je nutné diagnostikovat genotyp při léčbě osoby s chronickou hepatitidou C?

Ano, protože existuje 6 známých genotypů a více než 50 subtypů HCV, a genotypová informace je potřebná k definování epidemiologie hepatitidy C. Tím, že známe genotyp viru HCV, můžeme lépe stanovit vhodnou léčbu. U pacientů s genotypem 2 a 3 je vyšší pravděpodobnost příznivé reakce na léčbu kombinací pegylovaného alfa interferonu a ribavirinu než u pacientů s genotypem 1. Navíc při užití kombinované léčby doporučená délka léčby závisí právě na genotypu. Pro pacienty s genotypy 2 a 3 je adekvátní 24 týdnů trvající kombinovaná léčba, zatímco pro pacienty s genotypem 1 se doporučuje 48 týdnů trvající léčba. Z těchto důvodů je testování na HCV genotyp často klinicky velmi přínosné. Jakmile genotyp identifikujeme, nemusí se znovu testovat, protože se v průběhu infekce nemění.

Proč většina osob zůstává infekční?

U osob nakažených HCV se zvyšuje obranná reakce organismu na části viru, ale změny ve viru během infekce vedou ke změnám, které současné protilátky nerozpoznají. Vypadá to, že tím se vir stabilizuje, a v těle přetrvává dlouhodobá infekce.

Může se člověk nakazit více genotypy viru?

Ano. Vzhledem k výše popsané neefektivní imunitní reakci předchází infekce nechrání proti nové infekci stejným nebo jinými genotypy viru.

## Hepatitida C a zdravotníci

Jaké je riziko infekce HCV z poranění jehlou s kontaminovanou krví?

V důsledku poranění o kontaminovanou jehlu či jiný ostrý předmět kontaminovaný HCV pozitivní krví se nakazí okolo 2 (1,8%) zdravotnických pracovníků ze 100.

Jaký je doporučený postup v případě vystavení riziku nákazy z HCV pozitivní krve u pracovníků ve zdravotnictví?

Pro postexpositivní prevenci by neměly být používány antivirové látky (např. interferon) nebo imunitní globulin.

1. Pro zdroj nákazy – základní testy na anti-HCV.

2. Pro osoby vystavené HCV-pozitivnímu zdroji – základní a následné testy zahrnují: základní test na anti-HCV a jaterní testy; a následný test na anti-HCV (po 4–6 měsících) a jaterní testy. (Pokud je žádoucí provést diagnózu brzy, testování na HCV RNA lze provést za 4–6 týdnů.)

Měl by být zdravotnický personál infikovaný HCV omezen ve své práci?

Ne, neexistují žádná doporučení restrikce pro zdravotnický personál, který se nakazil HCV. Riziko přenosu infekce ze zdravotníka na pacienta se jeví jako velice nízké. Jako doporučení pro všechny zdravotnický personál, nejen HCV pozitivní, je třeba dodržovat striktní aseptické metody a standardní ochranná opatření, včetně mytí rukou, používání ochranných prostředků a opatrnosti při používání jehel a odkládání použitých jehel a dalších ostrých nástrojů.



## PEGINTRON

80, 100, 120, 150 mikrogramů, prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem v předplněném peru

**Složení:** Léčivá látka: Peginterferon alfa-2b. Pomocné látky: Prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem: Hydrogenfosforečnan sodný, Dihydrát dihydrogenfosforečnanu sodného, Sacharosa, Polysorbát 80; Rozpouštědlo pro parenterální podání: Voda na injekci. **Indikace:** PegIntron je určen k léčbě dospělých pacientů s chronickou hepatitidou C, kteří mají zvýšené hladiny aminotransferáz bez jaterní dekompenzace a kteří jsou pozitivní na HCV-RNA nebo protilátky anti-HCV v séru. Nejlepší způsob použití přípravku PegIntron v této indikaci je v kombinaci s ribavirem. Tato kombinace je indikována jak u pacientů dříve neléčených, tak u těch, kteří v minulosti byli léčeni monoterapií interferonem alfa s pozitivní odezvou (s upravením ALT na normální hodnoty na konci léčby), avšak následně u nich došlo k relapsu. Monoterapie interferonem, včetně přípravku PegIntron, je indikována především v případech nesnášenlivosti či kontraindikace ribavirinu. **Dávkování:** Kombinovaná léčba – V kombinaci s tobolkami ribavirinu se PegIntron podává v dávce 1,5 mikrogramu/kg/týden. V případě monoterapie 0,5 nebo 1,0 mikrogramu/kg/týden. Je doporučena redukce dávkování při závažném poškození ledvin. **Kontraindikace:** Přecitlivělost k jakékoli složce preparátu, autoimunitní onemocnění, psychické poruchy či psychiatrická onemocnění, poruchy štítné žlázy, ledvin, srdce a jater, epilepsie, gravidita a kojení. V kombinaci s ribavirem kontraindikován u těhotných. **Upozornění:** Pokud hodláte užívat PegIntron v kombinaci s ribavirem, prostudujte si prosím také Souhrn údajů o přípravku (SPC) pro ribavirin. Zabezpečit řádnou hydrataci během léčby. **Interakce:** Užití jiných forem interferonu alfa vedlo k 50 % snížení clearance a tak ke zdvojnásobení plazmatických koncentrací teofylinu, který je substrátem cytochromu CYP1A2. **Nežádoucí účinky:** Bolest hlavy, únava, reakce v místě vpichu, myalgie, alopecie, nevolnost, rigor, teploty. **Uchovávání:** V chladničce (2 °C–8 °C), chránit před mrazem. **Balení:** PegIntron 80 mikrogramů – 1 pero obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 1 injekční jehla a 2 čistící tampony; 4 pera obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 4 injekční jehly a 8 čistících tamponů. PegIntron 100 mikrogramů – 1 pero obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 1 injekční jehla a 2 čistící tampony; 4 pera obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 4 injekční jehly a 8 čistících tamponů. PegIntron 120 mikrogramů – 1 pero obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 1 injekční jehla a 2 čistící tampony; 4 pera obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 4 injekční jehly a 8 čistících tamponů. PegIntron 150 mikrogramů – 1 pero obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 1 injekční jehla a 2 čistící tampony; 4 pera obsahující prášek pro přípravu injekčního roztoku s rozpouštědlem, 4 injekční jehly a 8 čistících tamponů. **Držitel rozhodnutí o registraci:** SP Europe, Bruxelles, Belgie. **Registrační čísla:** EU/1/00/131/035, 036, 039, 040, 043, 044, 047, 048. **Datum poslední revize textu:** 19. 5. 2006. **Způsob výdeje:** Vázán na lékařský předpis. **Způsob úhrady:** Hrazen z prostředků zdravotního pojištění.

## REBETOL

200 mg tvrdé tobolky

**Složení:** Léčivá látka: Ribavirinum, Pomocné látky: Obsah tobolek - mikrokrystalická celulóza, monohydrát laktosy, sodná sůl kroskarmelosy, stearan hořečnatý, Tobolka - želatina, oxid titaničitý. Potisk tobolky - šelak, propylenglykol, roztok amoniaku 30 %, hliníty lak indigokarmínu (E 132). **Indikace:** Léčba chronické hepatitidy C výhradně v kombinaci s interferonem alfa-2b (dospělí a děti od 3 let) nebo peginterferonem alfa-2b (dospělí). Přípravek Rebetol nesmí být užit jako monoterapie. **Dávkování:** 600–1200 mg v závislosti na tělesné hmotnosti pacienta denně ve dvou dávkách s interferonem alfa-2b v dávce 3 mil.m.j. třikrát týdně nebo s peginterferonem alfa-2b (1,5 mikrogramu/kg/týden) jednou týdně. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku, těhotenství, kojení, závažné poruchy srdce, ledvin a jater, hemoglobinopatie, závažná psychiatrická onemocnění. **Upozornění:** Přípravek nesmí užívat těhotné ženy a kojící matky. Je třeba zabránit otěhotnění partnerek léčených pacientů. Byly hlášeny změny chování včetně deprese a sebevražedných myšlenek. **Interakce:** Užívání nukleosidových analogů, samotných nebo v kombinaci s ostatními nukleosidy vedlo ke vzniku laktátové acidózy. **Nežádoucí účinky:** Nausea, hemolytická anémie, svědění kůže. **Uchovávání:** Při teplotě do 30 °C. **Balení:** 84, 140 nebo 168 tobolek à 200 mg. **Držitel rozhodnutí o registraci:** SP Europe, Bruxelles, Belgie. **Registrační čísla:** EU/1/99/107/001-3. **Datum poslední revize textu:** 1. 9. 2006. **Způsob výdeje:** Vázán na lékařský předpis. **Způsob úhrady:** Hrazen z prostředků zdravotního pojištění.

# Léčba hepatitidy C



**bez rozdílu**  
hmotnosti

**PegIntron<sup>®</sup>**  
peginterferonum alfa-2b